

# CONOCIMIENTO, SOCIEDAD Y POLÍTICA EN EL 'NUEVO MUNDO DE NUESTRO TIEMPO': EXPERTEZ, PARTICIPACIÓN AMPLIADA Y DECISIONES GUBERNAMENTALES

Rovelli, Laura Inés

IIGG-UNLP

[laurarovelli@gmail.com](mailto:laurarovelli@gmail.com)

## RESUMEN

El trabajo procura desentrañar un discurso generalizado en las últimas décadas asentado sobre ciertas mutaciones claves en el plano del conocimiento, como también una propuesta de investigación que, a la vez que intenta explicar el universo contemporáneo, le confiere un significado y una motivación.

El escrito pretende identificar ciertas corrientes de pensamiento actuales que coinciden en desafiar el papel tradicional de la ciencia, las universidades y los científicos y promueven paralelamente importantes transformaciones en las bases constitutivas del nuevo escenario científico. Así, mientras algunos autores valoran positivamente la difuminación de fronteras entre ciencia y política, al destacar que la participación ampliada en los procesos de construcción de conocimiento científico otorga a la ciencia un nuevo status frente a otros tipos de conocimiento y extiende simultáneamente las alternativas de gobernación social; otros, en cambio, advierten sobre la necesidad de preservar los límites intrínsecos entre ambas esferas. De allí que el escrito busca reconstruir y analizar el surgimiento de distintas propuestas y modelos conceptuales que apuntan a reformular las interrelaciones entre ciencia y sociedad, a la vez que explora las tensiones y complejidades que surgen del uso de la ciencia en los procesos políticos.

La hipótesis que orienta la indagación sostiene que la proliferación en las últimas décadas del conocimiento experto y científico en una multiplicidad de ámbitos de toma de decisiones políticas promueve una mayor cientificación de la política y una politización creciente de la ciencia.

**Palabras claves:** conocimiento, política, sociedad, expertez y participación.

## PRESENTACIÓN

En las últimas décadas, la relación entre conocimiento e innovación tiende a considerarse estratégica para los fines del desarrollo y la competitividad internacional. De tal forma, su explotación económica y social se concibe como un medio eficaz para mejorar la participación y la competencia en un único espacio económico global, así como para redefinir las relaciones socialmente

establecidas en términos de una fuerte interdependencia mutua generadora de estabilidad, crecimiento económico y bienestar (Aronson, 2009).

Las economías basadas en el conocimiento hacen de la innovación su fuente principal de legitimación. Por lo tanto, se valoriza tanto el conocimiento explícito desarrollado de manera formal o informal a través de la investigación y el desarrollo, como el conocimiento tácito, vale decir, los saberes socialmente pertinentes para la solución de problemas específicos (Gurrutxaga, 2006). La ciencia, entonces, pasa “[...] de la periferia al centro de la vida social, económica y política en el ámbito internacional” (Vessuri, 1997:47) por su capacidad de conversión en una “fuerza productiva inmediata” (Ibíd.: 50). Se trata de un cambio estructural que impulsa al capitalismo y a la sociedad hacia un nuevo tiempo, en el que las instituciones –pero también las expectativas de los actores sobre la relación entre economía, política y cultura– se transforman radicalmente, al igual que las interacciones entre individuos y grupos (Sennet, 2006).

Por su parte, las decisiones políticas requieren cada vez más de conocimientos científicos que las avalen, como resultado de los escenarios inciertos donde se desarrollan. No obstante, al tiempo que aumenta la búsqueda de conocimiento científico y experto, crece la desconfianza tanto en los actores que lo producen como en sus resultados.

El trabajo procura por un lado, desentrañar la singularidad de las creencias e ideologías que inspiran el discurso sobre las principales transformaciones en el plano del conocimiento, en el escenario de la condición globalizada del mundo<sup>1</sup>. En efecto, distintas corrientes coinciden en un punto: la forma tradicional de la ciencia enfrenta un desafío que abarca también a las universidades y los científicos y, paralelamente, promueve significativas mutaciones en las bases constitutivas del espacio científico. Por otra parte, indaga la relación entre la producción de conocimiento y las decisiones gubernamentales, en el marco del surgimiento de nuevas formas de gobernación social. La hipótesis que orienta la indagación parte del supuesto de que la proliferación en las últimas décadas del conocimiento experto y científico en una multiplicidad de ámbitos de toma de decisiones políticas promueve una mayor científicación de la política y una politización creciente de la ciencia.

## **CIENCIA Y SOCIEDAD: LA GRAN TRANSFORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

### **El modelo de la Triple Hélice**

Algunos enfoques entienden que las transformaciones en curso constituyen una “segunda revolución” que sigue al surgimiento de la universidad de investigación fundada en Berlín a finales del siglo XIX<sup>2</sup>. El giro implica la “traducción de la investigación en productos y nuevos emprendimientos” (Etzkowitz, Webster, & Healey 1998: 1). El modelo de la “Triple Hélice, por ejemplo, reformula el papel de la investigación dentro de la tríada universidad-

industria-gobierno: postula el entrecruzamiento y hasta la dilución de los límites entre ellos y vaticina el crecimiento de un modelo de innovación en espiral que interrelaciona cuestiones prácticas y teóricas en los intersticios de las rígidas demarcaciones del pasado (Ibíd.). En esta línea, los estados nacionales dejan de ser actores exclusivos en la definición de las políticas públicas universitarias: las organizaciones financieras internacionales, las instituciones supraestatales o regionales, las instancias de poder político local y el mercado profesional en sus diversas configuraciones, se constituyen en agentes importantes del proceso de diseño e implementación de las reformas de la educación superior. No obstante, esta visión manifiesta un sesgo co-evolutivo y autoorganizado que en alguna medida reduce la comprensión de la complejidad y diversidad de las vinculaciones entre los distintos elementos intervinientes (Shinn, 2002).

### **El nuevo modo de producción de conocimiento**

Como parte de una nueva fase en el modo de producción de conocimiento, algunos analistas plantean el acercamiento entre investigación pura e investigación aplicada, entre contexto de descubrimiento y contexto de aplicación (Gibbons, *et. al.*, 1997). Tales concepciones toman distancia de los modelos de innovación que consideran a la ciencia básica como el antecedente indiscutible de la investigación aplicada, pues critican su linealidad y carencia de fundamentos. En su lugar, proponen asociaciones múltiples y complejas entre ciencia y tecnología y el reforzamiento de ambas en el plano de la innovación comercial y la competitividad económica (Etzkowitz & Leydesdorff, 1996; Gibbons *et. al.*, 1997).

Si anteriormente la ciencia académica era el lugar privilegiado para el desarrollo de conocimientos fundamentales, sucedida por las aplicaciones industriales, en las últimas décadas esas delimitaciones se hacen cada vez más imprecisas y permeables al mundo empresarial (Slaughter y Rodhes, 2004). Tales redefiniciones suponen el pasaje desde un modelo de ciencia básica libre de constricciones e inspirado en la curiosidad individual, hacia otro caracterizado por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y sustentado en actividades colectivas que contribuyen a la innovación industrial y la competencia científica (Ibíd.). En ese plano, el modelo de la “Nueva Producción de Conocimiento” distingue dos modalidades: la clásica, basada en las disciplinas, la especialización científica y la distancia entre los contextos de descubrimiento y de aplicación; y la nueva, cuyos rasgos principales son el contexto de aplicación, la transdisciplina, la orientación a la resolución de problemas y la comprensión de “sistemas complejos” (Gibbons, *et.al.*, 1997)<sup>3</sup>.

De acuerdo con este modelo (cfr. Gibbons, *et al.*, 1997; Nowotny, 2003; Nowotny, Scott y Gibbons, 2001), la resolución de problemas es la única guía pertinente para la actividad científica; se desarrolla en el marco de agrupamientos no jerárquicos, heterogéneos y transitorios, en oposición a los territorios disciplinares e institucionales (Gibbons, 1997:8). El conocimiento cobra la forma de “saber hacer”, se valora por su utilidad, se rige por la urgencia y la necesidad y reúne actores con saberes teóricos y prácticos

quienes poseen una gran movilidad. Los grupos incluyen actores extra-científicos que participan en la formulación de los problemas y en las prácticas de producción de conocimiento. En efecto, según esta corriente, la incorporación de conocimientos de los decisores políticos, los empresarios, los expertos y otros portadores de saber, garantiza la rapidez y funcionalidad de las actividades en virtud de la importancia concedida a los “contextos de aplicabilidad” (Gibbons, 1997: 14). Los vínculos entre los distintos actores adoptan la forma de redes más o menos articuladas (Gibbons, 1997) que constituyen un sistema de investigación, antes que una comunidad científica (Vessuri, 1997). No obstante, varios de sus críticos advierten sobre el carácter prescriptivo, antes que descriptivo, de sus hallazgos (Shinn, 2002 y Pestre, 2005) e indican que el nuevo modo de producción de conocimiento encierra un contenido cuasi-político (Shinn, 2002).

### **Commoditización de la investigación**

En el cruce de las diversas interpretaciones, también se plantea que la investigación tiende a concebirse como *commodity*, vale decir, una mercancía o bien de consumo valorizado en sentido propio (Aronson, 2009). A diferencia de la ciencia, la investigación se orientaría en menor medida a la búsqueda de la verdad (Ibíd.) o al entendimiento y la comprensión (Sennett, 2006); su dinámica estaría regida por la complejidad en el marco de una ciencia *posnormal* que amplía los niveles de incertidumbre y aumenta los requerimientos de negociación y deliberación entre múltiples actores<sup>4</sup>. Otros planteos, en cambio, afirman que la ciencia siempre fue *commodity*, lo que sirvió de basamento para su consolidación en términos de empresa profesional autónoma (Wittrock, 1985). Por consiguiente, la cuestión central radica en saber si la configuración de interacciones entre las comunidades académicas y una multitud de agrupaciones gubernamentales e industriales, está experimentando un cambio de tal magnitud que permite afirmar taxativamente que la investigación y la erudición de las universidades ha cobrado un formato diferente (Ibíd.: 157). Al parecer, la creciente *comoditización* del conocimiento científico se extiende al trabajo académico, ya que moldea las agendas de investigación universitaria y trasforma la cultura de la ciencia académica orientándola activamente hacia las aplicaciones profesionales. De allí que algunos trabajos señalen la creciente preocupación de los científicos universitarios por ubicar sus investigaciones en el mercado, mientras las universidades parecen más interesadas en la búsqueda patentes, licencias y otros tipos de derechos de “propiedad intelectual” (Connell & Wood, 2002:180).

En el plano universitario, los cambios repercuten sobre los procesos de producción y transmisión del conocimiento. Dado que las universidades son consideradas fuentes inestimables de conocimiento, se las exhorta a establecer nuevas relaciones con la economía global. Las alteraciones que afectan la organización y finalización de la ciencia académica contemporánea, influyen en las universidades, pues éstas se parecen cada vez más a espacios donde se practica la investigación y no tanto la ciencia en su sentido tradicional; progresivamente, se estrechan las relaciones entre científicos y tecnólogos (Vessuri, 1997:48). Bruno Latour (2007) afirma que “la ciencia es certidumbre;

la investigación es incertidumbre, [...] la ciencia se supone que es fría, recta y distanciada; la investigación es cálida, participativa y riesgosa” (2007:208). La distinción apunta a destacar que lo social ha sido absorbido por lo científico, mientras la investigación se ha vuelto una entidad híbrida socioepistémicamente inseparable (Ibíd.).

### **El régimen del capitalismo académico del conocimiento**

En contraste, otras vías analíticas del campo de estudios de la educación superior hacen foco en lo que denominan “régimen del capitalismo académico del conocimiento”, cuya particularidad consiste en el desarrollo de nuevas redes de actores que crean y recrean organizaciones, ajustan y descentran las fronteras entre lo público y privado (Slaughter & Rodhes, 2004: 26) y despliegan recursos estatales que componen nuevos circuitos de conocimiento en los cuales predomina la vinculación entre las instituciones de educación superior y la nueva economía del capitalismo (Slaughter & Leslie, 1997; Slaughter y Rodhes, 2004). Ese movimiento facilita la llegada de grupos corporativos a las universidades, pues las redes que intermedian entre el sector público y privado requieren de capacidades de gerenciamiento destinadas a supervisar los flujos de recursos externos y la inversión en infraestructura que demanda la investigación en la nueva economía (Ibíd.: 10).

Otros autores definen el fenómeno en términos de mercantilización o “mercadización” de la educación superior (Brunner, 2006; Marginson, 1999 y 2004); el término refiere a la difusión de un discurso de mercado, a la masificación de la educación superior, al creciente número de proveedores privados de educación superior e investigación y al surgimiento de una plaza global para los servicios de educación post-secundaria y de conocimiento (Brunner, 2006). De allí que se afirme que

[...] se ha pasado de hablar de las relaciones del medio académico con la industria, a las relaciones de la universidad con el sector productivo, y finalmente con el mercado en una multiplicidad de prestaciones, algunas de las cuales tienen poco o nada que ver con la concepción tradicional de investigación académica (Vessuri, 1997:45).

Por otra parte, el especialista weberiano, enfrascado en el estudio de un sector de la realidad, cede su lugar al “trabajador del conocimiento” (Aronson, 2009), alguien que cultiva la liviandad y la flexibilidad características del “analista simbólico” (Reich, 1993)<sup>5</sup>. La nueva categoría encierra una cierta negación de la singularidad de la tarea y de la esfera donde se desarrolla; desconoce el *ethos* que la orienta y las normas que la regulan. En su lugar, el investigador es un “activista”, “un innovador” o “un empresario” a la búsqueda de fondos para su quehacer; al entablar vínculos con agencias gubernamentales y/o organizaciones del sector privado, modifica las pautas de su institución (Vessuri, 1997:56). Su perfil es el de un técnico profesionalizado abocado a la producción de conocimiento útil (Ibíd.: 56-57). Como “emprendedor científico”, construye sus propias redes de intercambio y producción de conocimiento (Musselin, 2008: 49). En ese marco, la diversidad de fuentes de financiamiento

en cuanto fin en sí mismo, desemboca en la figura del investigador “*creador de star-up*” (Vacarezza, 2007:24).

Los enfoques más recientes sugieren no situar los cambios señalados en el ámbito académico, sino en el marco de las transformaciones experimentadas por las profesiones (Musselin, 2008). Por ende, recomiendan prestar atención a los procesos de racionalización y gerenciamiento de las prácticas en otras esferas profesionales, y a atender a la diferenciación y segmentación de las actividades al interior de cada una. En síntesis, el énfasis pareciera recaer en la individuación, un proceso que privilegia la capacidad de movilización del propio talento, en detrimento de la cualidad de miembro de una categoría social (el trabajador) o una profesión (docente, investigador), lo que conlleva el desplazamiento desde el reconocimiento al autodesarrollo (Sennett, 2006)<sup>6</sup>.

### **La utilidad social de la investigación científica**

Los autores del campo de estudios sobre ciencia y tecnología, incorporan la noción de “utilidad social” de la investigación científica, un factor presente desde siempre que forma parte de las normas y las prácticas propias de la ciencia clásica (Vacarezza & Zabala, 2002:10). El término alude a “las estrategias que se proponen los investigadores en el intento de transformar los resultados de sus investigaciones en bienes útiles para un mercado de conocimientos” o, en otros términos, “a la percepción de utilidad en tanto atribución de uso” (Op. Cit. 11 y 34). Desde una perspectiva más interpretativista que contextual, suponen que el despliegue de intereses y estrategias de posicionamiento en el campo, junto con la búsqueda de credibilidad o de capital simbólico “[...] están hoy en día más asociados a los objetivos utilitarios del conocimiento como dimensión explícita de los investigadores” (Ibíd.: 25). Con todo, la investigación científica parece ajustarse a un proceso heterogéneo de ingeniería desarrollado en múltiples y diversos marcos institucionales.

Así, a las funciones de investigación, docencia y extensión características de la universidad se suma una cuarta cuyo significado es más bien la reformulación de la tradicional función de extensión, la que pasa a denominarse “vinculación o transferencia tecnológica”. En torno a ella, se nuclea una serie de actividades, entre las que sobresalen la celebración de contratos de venta de servicios y conocimientos –con la universidad como contraparte directa de las empresas del sector productivo–; el patentamiento de hallazgos considerados patrimonio de la universidad; y la gestión de incubadoras de empresas y parques tecnológicos (Vacarezza & Zabala, 2002; Versino & Guido, 2009). Por tanto, las interacciones cada vez más complejas entre ciencia académica y desarrollo económico-social generan una multiplicidad de motivaciones, intereses, normas, intercambios y valores que resultan en nuevas configuraciones institucionales y en interrelaciones diversas entre los actores involucrados.

## **CIENCIA Y POLÍTICA: DEL CONOCIMIENTO EXPERTO A LA PARTICIPACIÓN AMPLIADA**

Como se mencionó anteriormente, ante la emergencia de una multiplicidad de desarrollos y aplicaciones científicas y tecnológicas surgen en las últimas décadas diversas propuestas que procuran ampliar la participación pública, particularmente en aquellas temáticas consideradas socialmente relevantes o bien que involucran cuestiones políticas controversiales. Así, el llamado “modelo de la participación ampliada” se asienta en la creencia de que las fallas o daños resultantes de la implementación del conocimiento científico dificultan su uso exclusivo y excluyente en los procesos de decisiones políticas (Funtowicz, 2006:71). En buena medida, todos estos planteos cuestionan la relación lineal entre la demostración rigurosa de hechos científicos y su aplicación directa en los procesos de toma de decisiones políticas al juzgar la validez y la irreductibilidad de ciertos hallazgos científicos para la política (Ibíd: 70).

### **Ciencia y riesgo**

La antigua idea de que más conocimiento llevaría eventualmente a una forma segura, justa y sustentable de vida resultó inviable, a la vez que su avance trajo aparejado mayor incertidumbre (Maasen & Lieven, 2006:400). De tal forma, el desarrollo paralelo del conocimiento y el riesgo se expresa también en el plano de la política, donde junto con los requerimientos de saberes científicos y expertos surgieron fuertes cuestionamientos a su neutralidad, objetividad y confiabilidad (Alach & Rovelli, 2011). Por lo tanto, en la esfera de las decisiones políticas prevalece cierta precaución ante la incertidumbre y la información no concluyente de los hechos científicos (Funtowicz, 2006: 70).

Al mismo tiempo, aumenta la dependencia de las sociedades de la toma de decisiones expertas en casi cualquier esfera de políticas públicas, como resultado del avance de la agencia humana (Sztompka, 2006: 12-13). Paralelamente y de forma creciente, se expande la creencia de que tanto el conocimiento científico como el experto contribuyen a “producir antes que a reducir el riesgo” (Maasen & Lieven, 2006:400). En ese escenario, si la noción de expertez se definió por un lenguaje técnico y por el desarrollo de proposiciones científicas; la relación dialógica con otros agentes no científicos (Giddens, 1999) supuso vaciamientos y reformulaciones conceptuales significativas en la disputa por imponer sus propias cosmovisiones. Tardíamente, sufre un estiramiento conceptual que la lleva a denotar casi cualquier tipo de conocimiento. Con todo, el papel político de la ciencia pasa a un primer plano, mientras la política aumenta su legitimidad a través de su mayor expertez y científicación.

Las mutaciones en curso responden a la irrupción de la denominada “sociedad del riesgo” (Beck, Giddens y Lash, 1997; Beck, 1998) y de la “economía política de la inseguridad” (Beck, 2007). Cabe recordar que la noción de “sociedad del riesgo” alude al surgimiento de una “modernidad reflexiva”, lo que significa “el paso de la primera modernidad, encarnada en los límites del Estado- nación, a

una segunda modernidad (abierta y arriesgada) de la inseguridad generalizada” (Beck, 2007: 32), en cuyos límites la “inseguridad [es] calculable y cuantificable” (Ibíd: 12). La economía política de la inseguridad remite a la “multiactividad nómada” de los trabajadores, una variante de desarrollo de las sociedades laborales posmodernas y sus consecuencias contradictorias para la economía, la política y la sociedad (Ibíd.: 10); indica la transformación de la sociedad laboral en una sociedad del riesgo, “un peligro de segundo orden” originado por una “inseguridad incalculable”, en tanto “fruto de decisiones de civilización” (Ibíd.: 12).

Siguiendo estos postulados, “el ideal de demostración científica rigurosa queda sustituido por el de diálogo público abierto” (Funtowicz, 2006:71). La expansión de los derechos de participación ciudadana abarca entonces el proceso mismo de producción de conocimiento, al ampliar las posibilidades de de los agentes no científicos de crear y evaluar el contenido y la pertinencia de la evidencia científica. De tal forma, el modelo le asigna a la ciencia un nuevo lugar respecto de otros tipos de conocimiento, al tiempo que resitúa el papel de los ciudadanos y plantea un giro en la producción de conocimiento, la que pasa de legitimarse en sí misma para hacerlo a través de la participación de distintos actores. Es más, la producción de conocimientos ya no se plantea sólo como una actividad de los científicos sino que comprende una “expertez extendida” (Maasen & Lieven, 2006: 400), donde el conocimiento experto y diferentes tipos de saberes, como el de los ciudadanos, los administradores, los consumidores, etc., adquieren el mismo status (Alach & Rovelli, 2011). Lo anterior evidencia un giro desde la legitimidad a través del conocimiento hacia la legitimidad a través de la participación (Maasen & Lieven, 2006: 400).

En el plano académico, estas propuestas son acompañadas por un discurso en torno del “robustecimiento” del conocimiento a través de la dispersión de distintos espacios de producción de conocimiento por fuera de las universidades y las instituciones académicas de investigación (Gibbons, *et. al.*, 1997, Nowotny, Scott y Gibbons, 2001). El planteo consiste en señalar la tensión entre la necesidad de parámetros científicos autónomos y el involucramiento de la ciencia con la sociedad, de tal forma que pueda ser democráticamente evaluada por los ciudadanos.

Según los críticos del nuevo modo de producción de conocimiento, de lo que se trata es de crear modelos de fusión de saberes orientados por los contextos de aplicación y adecuados a las necesidades económicas de la globalización. Desde esa perspectiva, los modos actuales de producción están marcados por una transdisciplinariedad que se torna orgánica y que valoriza comportamientos sustentados en la flexibilidad, la responsabilidad y la adaptabilidad (Pestre, 2005:78). Siguiendo esa línea, las lógicas de *accountability*, innovación y control del riesgo (Maasen & Lieven, 2006) parecerían orientar ciertas prácticas científicas, con el propósito de forjar modalidades más fluidas y negociables de producción de conocimiento (Kerr & Lorenz-Meyer, 2009: 154), al tiempo que extienden cierta “responsabilización” por el conocimiento producido a todos los actores involucrados (Maasen & Lieven, 2006: 401)



## Confianza y auditoría

La llamada “cultura de la auditoría” (Power, 1997) describe no tanto un tipo de sociedad, institución o individuo, sino una *condición* moldeada por la utilización de los principios y las técnicas modernas de gestión financiera (Shore, 2008). Desde los planteos más favorables, se afirma que la utilización de la auditoría responde a ciertas preocupaciones de “aseguramiento de la calidad” y de los “riesgos operacionales” ante la “crisis de confianza” o “vulnerabilidad” que padece la “sociedad del riesgo” en general. El descrédito de los sistemas de regulación voluntaria de adhesión “floja”, requiere el reemplazo por otros más estrictos sustentados en la auditoría externa y el control. Como cualquier método de verificación, desplaza a las relaciones informales de confianza en favor de sistemas de rendición de cuentas formalizados, visibles y sujetos a validación independiente (Power, 1994; 1997). No obstante, aún cuando estos sistemas hayan sido efectivamente diseñados para restablecer la confianza pública, se ha comprobado que en algunos casos restringen la participación ciudadana, reduciéndola a un papel poco significativo; es más, a veces alientan una desconfianza mayor de la que supuestamente deberían atenuar, pues originan comportamientos o rendimientos poco reales o verdaderos, con el único fin de alcanzar los parámetros fijados (Shore, 2008). Luego, se reconoce que la rendición externa puede resultar en una restricción a la libertad de los actores para organizar sus propios tiempos y determinar la orientación de sus actividades. En definitiva, parecería que cuando ciertas prácticas se convierten en “auditables” migran hacia espacios políticos no convencionales y generan nuevos tipos de expectativas (Power, 2008).

Por el contrario, quienes sostienen la propuesta de la “participación ampliada”, afirman que contribuye a extender las formas posibles de “gobernanza social”: “la propuesta de la ciencia posnormal es a adoptar una perspectiva plural, participativa y democrática del conocimiento y del juicio que fundamenta las acciones políticas” (Funtowicz, 2006: 73.). Otros, en cambio, advierten sobre la necesidad de preservar los límites intrínsecos entre ciencia y política. En ese sentido, el llamado modelo de la demarcación entre ciencia y política procura resguardar a la primera de una racionalidad propiamente política que podría perjudicar su probidad, al tiempo que confina la responsabilidad por la toma de decisiones a la esfera estrictamente política y deslinda de cualquier compromiso a la comunidad científica (Ibíd.: 70). Quienes adhieren al modelo de la demarcación insisten en afirmar que las decisiones políticas se orientan a salvaguardar el poder, mientras que la ocupación principal de la ciencia consiste en producir verdad (Maasen & Lieven, 2006:400). A su vez, señalan los impedimentos y dificultades de investigaciones que dependen directamente de las demandas sociales debido al carácter extremadamente limitado y particularmente ceñido de sus propósitos (Alach & Rovelli, 2011). No obstante, si la escisión entre ciencia y política resulta muy amplia, los avances en el plano del conocimiento pueden terminar siendo irrelevantes para la política; mientras que una relación demasiado estrecha entre ambas podría aumentar los riesgos de “interferencia política” en la ciencia (Funtowicz, 2006: 71.).

## **A MODO DE CIERRE**

Al comienzo del trabajo se propuso analizar, en el marco de los procesos de globalización en curso, la circulación de discursos y propuestas que reformulan y reconceptualizan el papel del conocimiento en nuestras sociedades, tanto en el plano de las instituciones de investigación científica, particularmente en las académicas, como en la esfera de decisiones gubernamentales.

Sintetizando, en un escenario social signado por la interdependencia, los investigadores universitarios son convocados a acompañar los cambios a través del despliegue de habilidades, competencias y subjetividades que funcionan como pivote de trayectorias referenciadas “robustamente” con su entorno; aunque férreamente monitoreadas y gobernadas a través de diversas instancias e instituciones omnipresentes de auditoría y control. A su vez, las instituciones asociadas al antiguo orden científico son cuestionadas, mientras que las fronteras existentes entre las actividades científicas y el resto de las prácticas de conocimiento procuran derribarse (Alach & Rovelli, 2011).

Por su parte, el vínculo entre ciencia, política y sociedad cobra en las últimas décadas nuevas características a través de la “representación socialmente responsable” de las diversas partes interesadas en la definición y evaluación de los conocimientos. Así, a medida que se multiplican las instancias y escenarios de producción de conocimiento se amplían simultáneamente las esferas de gobierno y regulación. Con todo, en algunos casos la propuesta de la “participación ampliada” parece acercar a los tomadores de decisiones a los potenciales usuarios, aunque ciertamente no parece disminuir la distancia cognitiva entre aquellos que aportan información y deliberación en las cuestiones públicas y los científicos, quienes cumplen el papel de transformar y reformular esos insumos en investigación orientada hacia la producción de conocimiento (Maasen & Lieven, 2006: 406).

Finalmente, tanto los estudios sobre la sociedad posindustrial, los nuevos modos de producción de conocimiento, como ciertos planteos asociados a las llamadas teorías de la globalización y a los estudios de laboratorio irradian un discurso bastante generalizado y homogéneo que asigna al conocimiento un nuevo papel y un status privilegiado en las sociedades contemporáneas. Al mismo tiempo, logran elaborar diversas propuestas de investigación que reformulan los vínculos entre ciencia, política y sociedad, en consonancia con los sentidos y las orientaciones dominantes en la cultura del nuevo capitalismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alach, G. y Rovelli, L. (2011). "Multi, Pluri, Inter y Transdisciplinariedad: conocimiento y trabajo científico en la era de la Globalización". En P. Aronson (coord.) (2011). *La sociología interrogada. De las certezas clásicas a las ambivalencias contemporáneas*. Buenos Aires: Editorial Biblos, en prensa.
- Aronson, P. (2009). *Investigación y producción de conocimiento en la Universidad de Buenos Aires. El pasaje del homo científico al homo academicus según la perspectiva de los actores*. Tesis de doctorado no publicada, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- Aronson, P., Alach, G., Rovelli, L. y Palermo, C. (31 de agosto al 4 de septiembre de 2009). "Los múltiples significados de la interdisciplina y de la transdisciplina". En *XXVII Congreso ALAS 2009. Latinoamérica interrogada*. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
- Aronson, P. (2010). "El pasaje de la ciencia a la investigación". En *Revista Ciencias Sociales*, Universidad de Buenos Aires, núm. 75.
- Beck, U. (1997). "La reinención de la política. Hacia una teoría de la modernización reflexiva". En U. Beck, A. Giddens y S. Lash. *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Editorial.
- Beck, U., Giddens, A. & Scott, Lash (1997). *Modernidad reflexiva: Política, Tradición y Estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza editorial.
- Beck, U. (2007). *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo*. Buenos Aires: Paidós.
- Brunner, J. J. (2006). *Mercados Universitarios. Ideas, Instrumentaciones y Seis Tesis en Conclusión*. Santiago de Chile. Recuperado, 12 de febrero, 2010, de [http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/2006/03/mercados\\_univer.html](http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/2006/03/mercados_univer.html)
- Castro, J., Barrenechea, J. e Ibarra, A. (2006) "Las Ciencias Sociales y las Humanidades en el País Vasco: conectividad e interacción". En A. Ibarra, J. Castro y L. Roca (Ed.). *Las Ciencias Sociales y las Humanidades en los Sistemas de Innovación*. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Connell, R. W. & Wood, J. (2002). "Globalization and scientific labour: patterns in a life-history study of intellectual workers in the periphery". En *Journal of Sociology*. The Australian Sociological Association, vol. 38(2).
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (eds.) (1997). "Universities and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations". En *Science, Technology and International Political Economy Series*, Londres y Washington: Pinter.

- Etzkowitz, H. (1990). "The Second Academic Revolution". En S. Cozzens y P. Healey (ed.). *The Research System in Transition*. Amsterdam: Kluwer.
- Etzkowitz, H.; Webster, A. & Healey, P. (1998). *Capitalizing Knowledge. New Interactions of Industry and Academia*. Albany: State University of New York editors.
- Funtowicz, S. (2006). "Modelos de Ciencia y Política: de las demostraciones expertas a la participación ampliada". En A. Ibarra, J. Castro y L. Roca (Ed.). *Las Ciencias Sociales y las Humanidades en los Sistemas de Innovación*. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1997) *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Giddens, A. (1999). "Perfiles y críticas en Teoría Social". En P. Aronson & H. Conrado. *La Teoría Social de Anthony Giddens*. Buenos Aires: Eudeba.
- Gurrutxaga, A. (2006). "¿Es posible innovar? Sociedad Vasca, Universidad e Innovación. En A. Ibarra, J. Castro y L. Roca (Ed.). *Las Ciencias Sociales y las Humanidades en los Sistemas de Innovación*. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Kerr, A. y Lorenz-Meyer, D. (2009). "Working Together Apart". En U. Felt (ed.). *Knowing and Living in Academic Research. Convergence and heterogeneity in research cultures in the European Context*. Prague: Institute of Sociology of the Academy of Science of the Czech Republic.
- Latour, B. (2007). *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Maasen, S. & Lieven, O. (2006). "Transdisciplinarity: a new model of governing science?" En *Science and Public Policy*, vol., 33, núm. 6.
- Marginson, S. (1999). "The Enterprise University comes to Australia ". En AARE (ed.), *Global Issues and Local Effects: The Challenge for Educational 17 Reform*. AARE. Recuperado, 5 de febrero, de 2011, de <http://www.aare.edu.au/99pap/mar99470.htm>
- Marginson, S. (2004). "Competition and Markets in Higher Education: a „Glonacal“ Analysis". *Policy Futures in Education*, vol. 2, núm 2. Recuperado, 3 de febrero, de 2011, de [http://www.worlds.co.uk/pdf/viewpdf.asp?j=pfie&vol=2&issue=2&year=2004&article=2\\_Marginson\\_PFIE\\_2\\_2\\_web&id=145.99.142.153](http://www.worlds.co.uk/pdf/viewpdf.asp?j=pfie&vol=2&issue=2&year=2004&article=2_Marginson_PFIE_2_2_web&id=145.99.142.153)
- Musselin. C. (2008) "Towards Sociology of Academic Work". En A. Amaral et. al. (eds.). *From Governance to Identity*. Springer Science.

- Nowotny, H. (2003) "The Potencial of Transdisciplinarity", *Interdisciplines*. Recuperado, 13 de agosto, 2009, de <http://www.interdisciplines.org/interdisciplinarity/papers/5>
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M (2001) *Re- Thinking Science. Knowledge and The Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- OECD (1996) "La innovación tecnológica: definiciones y elementos de base", en *Redes*, vol. III, núm. 6.
- Pestre, D. (2005) *Ciencia, dinero y política*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Power, M. (1997). *The Audit Society: Rituals of Verification*. Oxford: Oxford University Press.
- Power, M. (2008). "In Defence of *The Audit Society*: A reply to Maltby". *Ephemera. Theory & Politics in organization*. Recuperado, 9 de septiembre, 2010, de <http://www.ephemeraweb.org/journal/8-4/8-4power.pdf>
- Reich,R. (1993). *El trabajo de las naciones. Hacia el capitalismo del siglo XXI*. Buenos Aires: Javier Vergara
- Salomon, J.J. (2008). *Los científicos. Entre poder y saber*. Bernal: Universidad de Quilmes Editora.
- Sennett, R. (2006). *La cultura del nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.
- Shinn, T. (2002). "La Triple Hélice y la Nueva Producción de Conocimiento enfocadas como campos socio-cognitivos". En *Redes*, año 9, vol. 18.
- Slaughter, S. & Leslie, L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Slaughter, S. & Rhodes, G. (2004). *Academic Capitalism and the New Economy*. Baltimore & London: The John Hopkins University.
- Sztompka, P. (2006). *Trust. A Sociological Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vacarezza, S. & Zabala, J.P. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes ediciones.
- Vacarezza, L (2007). "Heterogeneidad en la conformación de la profesión académica: una comparación entre químicos y sociólogos. En *Redes Revista de estudios sociales de la ciencia*, Vol. 13, Nº 26, Universidad Nacional de Quilmes, pp. 17-49.
- Versino, M. & Guido, L. (2009). "Las políticas universitarias para el fomento de la vinculación con el medio productivo". *VI Encuentro la Universidad como objeto de Estudio*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

◦Vessuri, H. (comp.) (1997). “*La Academia va al Mercado. Relaciones de científicos académicos con clientes externos*”. En *Revista Pensamiento Universitario*, año 5, núm. 6.

◦Wittrock, B. (1985). “Useful Science and Scientific Openness: Baconian Vision or Faustian Bargain?”. En M. Gibbons & B. Wittrock. *Science as a Commodity: Threats to the Open Community of Scholars*. Harlow, Essex: Longman.

---

<sup>1</sup> En líneas generales, y siguiendo a Bauman (1999), entendemos la globalización como la serie de procesos que conjuntamente con las dimensiones planetarias de los negocios, las finanzas, el comercio y el flujo de información, promueven instancias de localización o fijación del espacio y las relaciones sociales. Para un análisis sistemático del término y sus implicancias teóricas, ver Aronson (2007).

<sup>2</sup> Como se sabe, las ideas de Wilhem von Humboldt, el fundador de la Universidad de Berlín, ejercieron una significativa influencia sobre la concepción moderna de universidad de investigación. Las universidades norteamericanas tomaron selectivamente las innovaciones alemanas, ya que en un mismo sistema de educación superior integraron la formación de posgrado y la investigación, la educación liberal y la profesional. Añadieron, además, el departamento en cuanto unidad integradora organizada en torno a disciplinas afines, donde se combinaron la investigación de los profesores, el entrenamiento de estudiantes avanzados y el dictado de doctorados. De este modo, en el departamento, la actividad de investigación se desarrolla a la *sombra protectora* de la docencia, con lo que las universidades de investigación constituyen sólo una parte diferenciada pero selectiva del sistema académico. A partir de la segunda posguerra, el modelo de universidad especializada (o *research university*) se difunde ampliamente en varios países del mundo.

<sup>3</sup> Para una indagación más sobre la noción de transdisciplina en el marco de la globalización, véase -entre otros- los siguientes trabajos: Aronson (2009); Aronson *et. al.* (2010) y Alach & Rovelli (2011).

<sup>4</sup> Cabe señalar que la práctica científica propia de un mundo social relativamente ordenado y jerárquicamente organizado, cuyo objetivo intelectual se corresponde con las normas de un sistema de control estratificado a través de instituciones científicas y de una red de publicaciones esencialmente disciplinarias y de excelencia cultural, refiere a una tradición filosófica específica que alcanza su expresión más lata en las universidades de la época moderna: “[...] la autonomía buscada, y en parte adquirida, por la ciencia académica y universitaria frente a los otros poderes temporales es una realidad que da cuenta de una parte de las dinámicas científicas [...] una pequeña parte [...] si se la aísla de otros tipos de relaciones, que marcan, por el contrario, dependencias e interacciones fecundas con otras profesiones y medios” (Pestre, 2005:30).

<sup>5</sup> La noción caracteriza al trabajo intelectual contemporáneo, el que residiría en identificar, mediar y solucionar problemas a través de la utilización de diversos símbolos, para lo se demanda el despliegue de capacidades específicas de abstracción, pensamiento sistemático, experimentación y colaboración (Reich, 1993).

<sup>6</sup> Según Beck (1997:28), los procesos de individuación en el marco de la sociedades industriales avanzadas refieren a una desconexión seguida de una posterior reconexión “[...] a nuevas formas de vida [...] en las que lo individuos deben producir, representar y combinar por sí mismos sus propias biografías”.